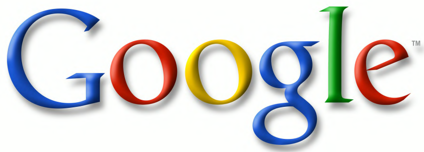


IL PLANISFERO

DI

GIOVANNI LEARDO

DELL' ANNO 1452

FAC-SIMILE NELLA GRANDEZZA DELL' ORIGINALE

NOTA ILLUSTRATIVA

DI

GUGLIELMO D.R BERCHET

LETTA AL R. ISTITUTO VENETO DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI
IL 25 APRILE 1880.

MDCCC  LXXX.

FERDINANDO ONGANIA EDITORE

VENEZIA

IL PLANISFERO

DI

GIOVANNI LEARDO

DELL' ANNO 1452



Venezia, 1880 — Stabilimento Antonelli.

By mail

Giovanni Leardo era un eccellente cosmografo veneziano, contemporaneo a quei famosi Andrea Bianco e Fra Mauro, dei quali, con orgoglio, conserviamo fra noi le opere insigni. Una tradizione, raccolta anche dagli storici veneti, assicurava che esistesse un planisfero disegnato dal Leardo intorno alla metà del secolo XV, cioè pochi anni dopo di quello del Bianco e pochi prima di quello di Fra Mauro. Marco Foscarini, in un suo manoscritto, che si conserva nella biblioteca Marciana, classe XI, codice 123, pag. 42, notava nel 1750 che: « Giovanni Leardo, il quale viveva nel 1440, » aveva eseguito un planisfero in carta pecora, su cui leggevasi il suo nome, e che » questo planisfero apparteneva a Bernardo Trevisan. » Soggiungeva poi, che « Apo» stolo Zeno lo aveva ammirato più volte ed era rimasto meravigliato in vederlo così » esattamente delineato. » Deplorava il Foscarini che questo bel monumento della cartografia veneziana si fosse smarrito.

Un contemporaneo del Foscarini, cioè Giovanni degli Agostini, erudito uomo che lasciò manoscritti alcuni Zibaldoni, i quali pure si conservano nella biblioteca Marciana, classe VII, cod. 289, notava nel tomo II, pag. 542, che « Giovanni Leardo fiorì » poco prima della metà del secolo XV e si dilettò di geografia e di sfera. Nella bi» blioteca Trevisan conservavasi un planisfero di lui in carta pecora, dove si vedeva » delineato tutto il globo terracqueo, con intorno i segni e le costellazioni celesti, alle » quali, giusta la sua sentenza, ogni parte è sottoposta. In fondo a questa carta leg» gevansi queste parole: *Johannes Leardus me fecit ab anno 1452*. Egli è curioso di » vedere come al suo tempo, in cui non si erano fatti tanti scuoprimenti e sì poco » era avanzata la navigazione, si vedesse la situazione delle provincie e dei mari. »

Tranne questi due accenni, null' altro conoscevasi positivamente delle opere del cosmografo Leardo; ed allorquando il Formaleoni divisò di raccogliere od almeno di elencare tutte le antiche carte geografiche e nautiche italiane nulla trovò del Leardo, e neppure lo Zurla, illustratore della nostra cartografia medioevale, potè parlare di lui.

Fu solo nel 1850 che il compianto nostro concittadino Vincenzo Lazari, troppo presto rapito agli studi ed al decoro della patria, discoperse nel museo civico di Vicenza un planisfero col nome appunto di Giovanni Leardo e la data 1448. Egli ne stese allora una breve descrizione, e la mandò al Santarem insieme al disegno di quel planisfero; ed il Santarem ne trasse grande partito, ed inserì l' una e l' altro nella

sua celebre opera: *Essai sur l' histoire de la cosmographie et de la cartographie pendant le moyen-âge*, Paris, 1850.

Se non che il Lazari, esaminando il suo prezioso cimelio, riconobbe che non rispondeva alle notizie che il Foscarini e l' Agostini aveano raccolte e tramandate intorno al planisfero del Leardo già appartenente alla famiglia Trevisan, e venne giustamente nel convincimento che vi dovesse essere un altro planisfero più copioso e più interessante di fattura dello stesso Leardo, quello appunto dei Trevisan, ripetendo il lamento che di questa carta non si avesse alcuna notizia.

Or bene, oggi io ho l' onore di comunicarvi che questo planisfero fu di recente scoperto; e giacchè mi avete conceduto di tenervene parola, sento il dovere di presentarvi, insieme a questa mia relazione, un fac-simile dell' originale, testè riprodotto in fotografia nella sua giusta grandezza dal valoroso editore sig. Ongania.

Mi sono imposto l' obbligo di porgere a codesto illustre Istituto questa mia relazione prima di darla alle stampe, dacchè fu appunto il R. Istituto che nell' anno 1875 mi commise la ricerca e lo elenco delle carte geografiche e nautiche del medio evo esistenti nelle provincie venete, che servì alla pubblicazione di un' opera coronata del maggior premio dal Congresso geografico di Parigi (*Studi per la storia della geografia in Italia*, Roma, tip. Elzeviriana, 1875). Di quell' elenco vengo oggi dunque a riempire, sotto gli stessi vostri auspicî, una importante lacuna. E per questo titolo appunto io spero che accoglierete con benevola soddisfazione la notizia del rinvenimento del planisfero del Leardo 1452, come fu del pari accolta testè in Roma la notizia del rinvenimento del planisfero di Bartolomeo Pareto 1455, di cui scrisse la illustrazione nel bollettino della Società geografica il conte Amat di San Filippo.

Nel principio dell' anno 1879 il comm. Federico de Pilat, consigliere imperiale di legazione e console generale austro-ungarico in Venezia, ebbe la ventura di ritrovare in una privata raccolta, dove giaceva negletto e quasi ignorato, un bellissimo planisfero accuratamente disegnato e dipinto su pergamena e fornito di molte e curiose leggende. Divenutone proprietario, il barone de Pilat, volle gentilmente comunicarmelo e cortesemente invitarmi a studiarne la importanza ed il merito. Poco mi occorse per persuadermi che la scoperta era importante e pari il merito di quel cimelio, perchè esso è precisamente il famoso planisfero del Leardo, che lamentavasi perduto e che originariamente apparteneva alla patrizia famiglia dei Trevisan. Porta in fatti la sottoscrizione: *Johannes Leardus me fecit ab anno Domini 1452*, e risponde perfettamente alle notizie tramandateci dal Foscarini e dall' Agostini, recando eziandio sul collo della pergamena lo stemma appunto della famiglia Trevisan dallo scaglione, cioè uno scaglione azzurro in campo d' oro. È probabile che appartenesse originariamente a Zaccaria Trevisan dottore, cavaliere e senatore, versatissimo nelle scienze, e contemporaneo del Leardo.

Di Giovanni Leardo non abbiamo notizie sufficienti a comporre la più piccola biografia. Di lui, come della maggior parte dei cartografi, non ci rimangono altre memorie che le opere, dalle quali si può dedurre soltanto il loro merito e la loro valentia cosmografica. Fino ad ora non si conosceva che un solo planisfero del Leardo, quello discoperto dal Lazari nel 1850, e che trovasi nel civico museo di Vicenza, e fu illustrato dal Santarem, dal Canale e dal Bellio; e questo più importante e più copioso, del quale vi presento la fotografia e la descrizione.

Nell' ordine cronologico i planisferi del Leardo stanno fra quello di Andrea Bianco 1436, che li precede di pochi anni, e quello di Fra Mauro 1459, che li segue egualmente di pochi anni. Essi appartengono egualmente a quella classe di mappamondi detti pratici o sistematici, i quali, partendo dal concetto tolemaico accettato da Dante, seguono le tradizioni della geografia greca e romana, sotto la positiva influenza dei geografi arabi e delle relazioni dei viaggiatori, ed offrono un' idea complessiva del mondo conosciuto; a differenza di quelle carte, che chiamansi pratiche o portolani, ed erano destinate a guida dei navigatori, segnando colla maggiore esattezza possibile la forma delle terre e le distanze dei luoghi.

La pergamena su cui è disegnato il nostro planisfero ha la forma di una membrana naturale, larga centimetri 60, ed alta dalla base al vertice del collo centimetri 73.

Una fascia di 9 centimetri di altezza si trova al basso, e dentro di questa fascia è scritta la leggenda esplicativa del disegno, colla firma dell' autore e la data del lavoro.

Sopra di questa leggenda è disegnato un grande paralellogrammo, che racchiude un gran cerchio tangente, nel quale è dipinto il planisfero, entro una fascia di 10 centimetri di larghezza, formata da varî circoli concentrici, a più colori, contenenti le indicazioni che vedremo più innanzi. Intanto notiamo che nei quattro angoli, che rimangono liberi fra il circolo ed il paralellogrammo, stanno maestrevolmente disegnate a penna quattro figure emblematiche rappresentanti i quattro evangelisti, cioè il leone per s. Marco, il toro per s. Luca, l' angelo per s. Matteo e l' aquila per s. Giovanni; però manca gran parte dell' aquila e un pezzo dell' angelo, perchè rotta in quei punti e mancante la pergamena.

Prima di descrivere il planisfero è necessario fermarsi sulla iscrizione messavi dal Leardo, ad illustrazione anche dei circoli di contorno. Questa leggenda nel planisfero testè discoperto è assai più copiosa di quella che trovasi nell' altro planisfero del Leardo del museo di Vicenza, ed ha un evidente carattere di particolare importanza. Io l' ho decifrata con qualche difficoltà, perchè la scrittura è molto sbiadita, ed è tronca in alcuni luoghi per mancanza della pergamena in più punti stracciata. Per sopperire ad alcune lacune mi giovai della iscrizione del planisfero vicentino, ma per altre mi fu impossibile indovinare quello che era scritto dove manca la pergamena. Questa leggenda contiene notizie astronomiche che non si trovano nel mappamondo vicentino, e più indicazioni cosmologiche; contiene il calendario per 95 anni, mentre nell' altra carta del Leardo il calendario è per 47 anni soltanto; ed offre le basi per calcolare la durata dei giorni, le fasi lunari, l' aureo numero e l' epatta. In questo genere di illustrazioni il Leardo è il primo e forse l' unico dei cosmografi veneziani.

Ecco la iscrizione che mi permetto di leggervi e di commentare.

La prima parola, anzi il principio di tutte le linee non si può decifrare perchè manca la pergamena. Quanto si legge comincia così:

« . . . . Chreatore de tute le cose chreate et non chreate etc. Et è una » persona et una medexima sustancia et uno Idio, el quale en infinito è incomprenzibille ai omeni et ai angeli, quanti vi sono dal centro perfino a la circonferenzia. » Et è omanìto . . . . . . Maria et farsi homo pasibelle et sostener morte per redi» mer l' humana generacione, et resusitò el terzo zorno, et asese en ciello a la dextera

» del padre, et al novissimo dì zudigerà zusti et pechatori. Al nome di quel Dio che » è così veramente chre . . . . . . »

Questo primo capoverso non ha bisogno di commenti. Noto solamente che non trovasi nell' altro planisfero del Leardo. Ma pel resto della leggenda è conveniente alcun schiarimento.

« . . . . come la tera e le ixole stano nel mare et molte provinzie et » monti et fiumi prenzipalli sono ne la terra.

» El diametro de la terra si è meglia 6857 secondo Machobrio excellentissimo » astrologo et geumetricho. »

Il diametro della terra è di metri 12,732,000, che equivalgono a miglia marine 6876 circa. Riesce quindi assai curioso che il numero dato dal cosmografo veneziano nel 1452, cioè miglia 6857, molto si accosti alla verità ; ma tale coincidenza devesi ritenere affatto accidentale, perchè ai tempi del Leardo non si erano ancora introdotti nella scienza i metodi esatti, dei quali il primo saggio si ebbe in Francia nel 1669 per opera di Picard.

« El diametro de l' aqua . . . . miglia 31929 $^{1}/_{7}$. »

Questa frase va compiuta, conforme al planisfero vicentino, in questo modo : « El » diametro de l' aqua è meglia 14796; el diametro de l' aria meglia 31929 $^{1}/_{7}$; » ma ambedue queste espressioni non hanno alcun significato reale e si collegano solamente alle idee cosmogoniche accettate nel medio evo.

Fin qui le indicazioni sono comuni ai due planisferi del Leardo; ma le seguenti sono particolari di quello testè discoperto.

« El diametro de la luna si è meglia . . . . . 147 149.
» El diametro de Mercurio si è meglia . . . . . . 217 533.
» El diametro de Venus si è meglia . . . . . . 672 703.
» El diametro del Solle si è meglia . . . . . . 1494 781.
» El diametro de Marte . . . . . .
» . . . . 6 532 374 $^{1}/_{2}$ . . . . . (Giove ?)
» El diametro de Saturno si è meglia . . . . 13 997 942 $^{1}/_{7}$.
» Diametrus horbis signorum, meja . . . . . 29 995 591.
» Diametrus horbis, meja . . . . 64 276 266 $^{1}/_{7}$.
» Diametrus horbis chrystallini, meja . . . . . 137 724 826.
» Pitagora dice che da la . . . . »

Quello che ho punteggiato non si può leggere per mancanza della pergamena in que' luoghi stracciata.

L' egregio astronomo prof. Millossevich, al quale mi rivolsi per poter istituire alcuni raffronti numerici colle cifre attualmente offerte dalla scienza, ritiene, e parmi giustamente, che il Leardo colle parole diametro della Luna, di Mercurio, Venere, ecc., intendesse diametro dell' orbita, creduta sferica, di quei pianeti, e mi dissuase dal fare alcuna ricerca su quelle cifre assolutamente fantastiche, mentre quelle misure non cominciarono ad avere un po' di precisione se non dopo la discussione delle osservazioni sul passaggio di Venere del 1769.

Come si vede il nostro cosmografo, naturalmente tolemaico, mette la terra al centro dell' universo, e poscia fa girare i corpi celesti nell' ordine Luna, Mercurio,

Venere, Sole, Marte, Giove, Saturno intorno alla terra, ponendo appunto, secondo la teoria di Macobrio ricordata da Cicerone, il sole al 4.° cerchio. Dopo la sfera di Saturno il cosmografo mette le sfere del cielo, e l'ultima da lui indicata, secondo gli aristotelici, è la cristallina, cioè il cielo solido, quello delle stelle fisse, *infixae.*

Segue nella leggenda la descrizione dei dieci circoli concentrici che contornano il planisfero. Anche rispetto a questi circoli il planisfero di casa Trevisan è più ricco del Vicentino che ne contiene soltanto sei.

« *El primo zircholo che circonscrisse el soproscrip* to mappamondo si è la raxon » de la Pasqua de la Rexurection per ani 95. Comenza nel 1452 a dì 1 aprille, compie » nel 1547 a dì 10 aprille. Quando se truova ne le caxelle lettera M avremo la Pasquá » de marzo. Quando se troverà lettera A averemo *la Pasqua de april. Quando se trova* » *lettera B quel* anno averemo Bixestro. »

Questa descrizione si riferisce al primo circolo interno, che è tutto diviso in caselle contenenti successivamente il giorno della Pasqua dall'anno 1452 al 1547.

Si sa che la Pasqua è la festa mobile che regola tutte le feste dell'anno. Per voto del concilio di Nicea è Pasqua la domenica che segue il plenilunio che accade il giorno dell'equinozio di primavera o dopo, e l'equinozio di primavera è fissato al 21 di marzo. Poniamo che il 21 marzo sia plenilunio e sabato, allora il 22 marzo, domenica, può essere Pasqua, e questa è la Pasqua più bassa possibile; ma se il plenilunio succede il 20 marzo, allora devesi attendere il nuovo plenilunio che accadrà ai 18 di aprile, e se in quel giorno è domenica bisogna aspettare un'altra domenica, cioè il 25 aprile, che sarà la più alta Pasqua possibile, cioè Pasqua può aggirarsi sopra 35 giorni, per cui solamente si possono avere 35 calendarî. Il nostro cosmografo nei suoi 95 segue questo concetto fondamentale.

L'anno bisestile è segnato naturalmente nel 1452, 1456, 1460 ecc., cioè in tutti i multipli di quattro.

« El segondo zircolo si è dei 12 mexi de l'ano, et quando il solle entra en ca» dauno dei 12 segni celesti. »

Questo secondo circolo non ha bisogno di alcuna spiegazione. Esso contiene i 12 mesi dell'anno e le date di ciascun mese nelle quali il cosmografo credeva che il sole entrasse nei 12 segni del zodiaco (Ariete, Toro, Gemini, Cancro, Leone, Vergine, Libra, Scorpione, Sagittario, Capricorno, Aquario, Pesci).

Merita invece attenzione:

» El terzo zircolo si è de 19 letere de l'alphabeto per atrovar la raxon de la luna. »

Metone, astronomo greco di Atene, che viveva nel quinto secolo avanti l'era cristiana, osservò che ogni 19 anni le stesse fasi della luna accadevano alle stesse date. Questo periodo di 19 anni prese il nome di ciclo lunare, ciclo di Metone o ciclo d'oro, perchè i Greci decisero che la scoperta fatta da Metone venisse scritta in lettere d'oro nel tempio di Minerva. Un primo periodo di 19 anni è stato preso arbitrariamente, ed allora il tempo considerato dal punto di vista lunare si divise in periodi di 19 anni. I varî anni di uno stesso periodo si distinsero anche dal Leardo colle prime 19 lettere dell'alfabeto nel terzo suo circolo.

« El quarto zircolo si è dei numeri *dei zorni dei mesi.* »

« *El quinto zircolo si è de le hore.* »

« El sexto zircolo si è dei ponti de le hore. »

Ogni ora è divisa in 1080 punti, e per conseguenza un punto vale un diciottesimo di minuto primo.

« El setimo zircolo si è la letera dominicale. »

Cioè la lettera che prende la prima domenica dell' anno seguendosi l' ordine alfabetico per numerare i giorni.

« L' octavo zircolo si è le hore de la grandeza del dì en tuto el tempo de l' ano. »

« El nono zircolo sì è dei menudi che avanza oltre le hore de la grandeza del dì. »

È noto che la grandezza del dì, cioè il numero delle ore di presenza del sole sopra l' orizzonte, è variabile pel nostro emisfero da un minimo nel solstizio di inverno ad un massimo in quello di estate, e che le variazioni dipendono dalla latitudine del paese e dalla declinazione del sole. Ora per un dato luogo di conosciuta latitudine è facile calcolare il valore dell' arco diurno del sole, e sono i numeri espressi, in tempo, nell' ottavo e nono circolo dal nostro cosmografo.

« *El decimo zircolo contiene el nome del santo titolare de tuti i zorni dell' anno.* »

« Voler saper quando rinnova la luna de zugno del 1453; nel dito milesimo ab» biamo per letera concorrente *C.* »

Cioè l' anno 1453 è il terzo del ciclo lunare.

« A voler atrovar la conjonction de la luna dobiamo atrovar letera *C* nel mexe » de zugno, et a l' incontro se troverà di . . . . . averà la luna de cadauno mese del » dicto mileximo. »

« El milesimo comenzà de zenaro nel 1454 avremo concorrente lettera *D*, e così » se schore ogni ano una letera de l' alfabeto; et quando se zonze a letera *T* (la dician» novesima) l' altro ano drieto se torna a letera *A* . . . . . razone comenza a lo levar » del sole e intenderà a tanti dì et a tante ore et a tanti punti. A le fiade en uno » mexe se truova do fiade una letera. En quel mexe la luna renova do fiade. »

Questo è un modo pratico, indicato dal cosmografo, per determinare le fasi della luna corrispondenti ad una data epoca, valendosi del ciclo lunare. La spiegazione data dal Leardo è sufficiente, ma poichè per guasti nella pergamena non si può leggere compiuta, riporto qui letteralmente quello che lo stesso Leardo scrisse nel planisfero vicentino.

Poniamo voler saper quando rinova la luna de marzo 1448. In tal mileximo è concorrente lettera R, *a l' ingiro trovaremo a dì 4 a hore 7 et ponti 424: et ai tanti dì, a le tante hore et ai tanti ponti renoverà la luna. Nel 1449 avremo la letera* S, *nel 1450 letera* T, *nel 1451 letera* A, ecc.

Ora vengo a descrivere il planisfero propriamente detto, che è disegnato entro la fascia dei circoli concentrici, e che ha il diametro di centimetri 40,5.

Esso è accuratamente delineato e assai bene alluminato, ed è disposto come nell' altro mappamondo del Leardo ed in quello di Andrea Bianco, e come era stato adottato dal Sanudo fino dal 1305, cioè coll' oriente in alto e il mezzodì a destra di chi guarda. Fra Mauro invece, seguendo il costume degli Arabi, collocò nel suo celebre mappamondo il mezzogiorno, *ostro*, in alto e l' occidente a destra.

Gerusalemme sta nel centro, come la mise per primo il monaco Cosma nel VI secolo e dopo di lui quasi tutti i cosmografi cristiani. Questo concetto della centralità

di un dato luogo per accordargli il primato, *umbilicus mundi*, era stato seguìto anche dai Greci che ponevano al centro del mondo l' Olimpo, dagli Indiani che vi ponevano il monte Meru, come dagli Arabi l' Arin e dai Chinesi il Chung-po, impero di mezzo. Anche ai nostri tempi questa tradizione vanitosa non è trascurata nella fissazione dei meridiani.

Tutta la terra è circondata dal mare e presenta una certa simmetria di forma. La teoria della comunicazione dell' oceano Atlantico col mare delle Indie, ammessa dai Greci e nella scuola alessandrina fino dai tempi di Ipparco, ricomparve appunto nel principio del secolo XV specialmente pei cosmografi veneziani, sicchè ben a ragione il Casselin sostiene che questi principalmente giovarono ai tentativi del principe Enrico di Portogallo ed alla riuscita di Vasco di Gama. Due grandi golfi, quello di Guinea ad occidente ed altro simile ad oriente nello stesso paralello dell' Africa meridionale, fanno riscontro ad altri due seni minori, il Baltico ed il mare di Okosk nello stesso paralello settentrionale, con che la terra abitata prende una certa simmetria, secondo la teorica inspirata al sistema tolemaico, e a questa simmetria contribuiscono poi i due archi di cerchio che separano al nord ed al sud le terre abitate dalle disabitate, ed il limite estremo di queste fantasticamente ma in modo simile tracciato, come si vede in qualche carta araba più antica.

Le tre parti del mondo sono distinte coi loro nomi scritti in grandi lettere rosse. I continenti sono dipinti in bianco, le isole invece sono di color rosso e giallo; ma l' Irlanda e l' Inghilterra, quasi a segnare l' effetto della ignorata *gulf streem*, sono di color verde. Gli edificì, per la maggior parte turriti, che rappresentano le città, sono di color verde e rosso. Si contano in Europa 47 città, nell' Asia 75, nell' Africa 74 e 4 nell' isola Trapobana. Le poche montagne, perchè il Leardo come tutti i cartografi dal XII al XV secolo non ha figurato le catene dei monti, sono appena accennate in colore verde, rosa ed azzurro; i mari sono a tinta cerulea, meno il mar Rosso che, come in tutte le carte precedenti, è colorato di rosso cupo; i laghi sono azzurri, gialli e colore di rosa; i fiumi verdi e cerulei.

Non vi sono segnati i gradi di longitudine e di latitudine, locchè viene di nuovo a confermare quanto fosse erronea la affermazione dello Zanetti che i Veneziani segnassero fino dal 1317 i gradi nelle loro carte. L' errore nacque forse dalla confusione che si fece colle linee dei venti e di orientazione che si trovano nelle nostre antiche carte.

I contorni dei continenti, benchè in alcuni punti si avvicinino al vero più che nella carta del Bianco, sono pieni di errori.

Anche nella costa del Mediterraneo, che ordinariamente vedesi meglio disegnata nelle carte italiane, è seguìto l' errore di Tolomeo, che riteneva questo mare più lungo da oriente a occidente di quello che in fatto non sia. Uscendo dallo stretto di Gibilterra troviamo la costa occidentale d' Europa imperfettamente segnata; ma, con notevole progresso nelle cognizioni geografiche, la Scozia è unita all' Inghilterra, però nella forma quadrata datale da Andrea Bianco e dai cartografi del secolo XIV. Il mar Baltico è soltanto una grande insenatura e non si divide nei due golfi di Botnia e di Finlandia. La penisola scandinava piega alquanto ad occidente e le regioni settentrionali dell' Europa e dell' Asia sono dipinte fantasticamente a tinta oscura, come

regioni delle tenebre, al di là di una fascia ad arco di cerchio nella quale è scritto: *dexerto deshabitado pel fredo.*

Scendendo all' est troviamo le coste di Corea, della Cina e dell' India alquanto erroneamente disegnate e senza le isole Giapponesi e Formose. Nel mezzo dell' estrema costa d' oriente, che viene a trovarsi nel punto centrale più alto del planisfero del Leardo, vedesi disegnato in forma di castello con due torri dipinte in rosso il paradiso terrestre, che trovasi in tutte le carte cristiane, da quella del monaco Cosma del VI secolo. La credenza di una regione di beatitudine nella terra era largamente diffusa presso tutti i popoli antichi. Gli Iperborei al nord dell' India, le Esperidi, le isole Fortunate ecc. sono tutte emanazioni della stessa tradizione indo-greco-romana. Il Leardo però non fa discendere dal paradiso quei quattro fiumi che, secondo la famosa teoria cristiano-orientale, sono segnati anche nella carta del Bianco.

Al sud dell' Asia troviamo la penisola indiana assai meglio disegnata di quello che lo sia nel mappamondo di Andrea Bianco; e con progresso veramente notevole, perchè fatto in pochi anni, sparisce quel gran seno fra l' India ed un prolungamento orientale dell' Africa, che con massimo errore segna il Bianco seguendo la ipotesi di Ipparco sposata da Tolomeo; e così spariscono quelle moltissime isole nel mare dell' India che si trovano nella stessa carta del Bianco, per tradizione delle famose dodicimila isole di Marco Polo.

La parte meridionale dell' Africa è fantasticamente disegnata e dipinta in colore rosso-fuoco al di là di una fascia ad arco di cerchio che divide la regione abitata dal *dexerto deshabitado pel caldo.*

Preseguendo verso occidente troviamo il golfo di Guinea disegnato come un mare mediterraneo, e lungo la costa africana dell' Atlantico si vedono segnate le isole Canarie e le prime scoperte dei Portoghesi.

Per poco che si guardi al planisfero si ravvisano subito i grossolani errori di orientazione che contiene. Accennerò ai principali. Il mar Nero detto mar Mior (maggiore), abbastanza bene disegnato, trovasi al paralello dell' Inghilterra; il mar Caspio ha forma e disposizione simile al mar Nero, ma però è chiuso e non comunica coll' oceano Glaciale, come si vede in altre carte dell' epoca, conforme alla erronea indicazione di Strabone. Questo mare è chiamato dal Leardo mare di Baccù, e il Santarem dice che appunto nella carta del Leardo del museo di Vicenza trovasi per la prima volta indicato il Caspio con quel nome, mentre nella carta catalana e nelle relazioni di Marco Polo dicesi mare di Serai.

Però io non sono di questo avviso, perchè Lionardo Dati nella sua *Sfera* scriveva fin dal 1370:

« Da Tramontana, in quest' Asia grande,
Tartari son sotto la fredda zona,
Gente bestial di vesti e di vivande
Fin dove l' onda di Baccù risuona. »

Il mar Rosso poi, come in tutte le carte più antiche, forma gomito verso est, ma si parte all' oriente di Gerusalemme, quasi nel punto dal quale dovrebbe partire il golfo Persico, e arriva fino al capo Guardafui; e non è tenuto conto dello stretto di Bab-el-mandeb.

Nell' Africa vi sono due Nili, uno che scaturisce, secondo la tradizione di Edrisi, dai monti della luna di Tolomeo, che il Leardo dice abbondanti d' oro; l' altro, che si diparte da questo, forma varî laghi corrispondenti a quelli indicati dall' Albufeda, e con una biforcazione va a finire nell' Atlantico, conforme alla teoria di Aristotile.

In generale tutti i fiumi sono malissimo disegnati, però con minori stranezze di quelle che si incontrano nella carta del Bianco e dei precedenti cosmografi; e il Danubio, il Volga, il Poti ed il Gange si avvicinano più alla verità.

I nomi delle città sono orientati come il cosmografo volea far credere che lo fossero le stesse città; e in questa carta del Leardo se ne trovano in maggior numero che nell' altro mappamondo dello stesso autore ed in quello di Andrea Bianco.

Tutti gli sforzi del Santarem furono senza risultato per certi nomi geografici in quelle due carte del Bianco e del Leardo sfigurati e alterati assai più di quelli della relazione di Marco Polo, che furono il tormento dei commentatori, fino a che il colonnello Yule con infinita erudizione non giunse a decifrarli (*The book of ser Marco Polo.* London, Murray, 1.ª e 2.ª ediz.). Io pure mi accinsi a spiegarmi i nomi geografici di questo planisfero, ma la trovai fatica imponente, non proporzionata, e di risultamento assai dubbio. Del resto ciò si spiega facilmente, pensando che quei nomi appartenenti a diverse lingue ignorate dagli stessi viaggiatori, subirono nuove e continue trasformazioni nelle riproduzioni dei cartografi che vi adottarono la pronuncia e la ortografia della propria lingua.

Il planisfero sistematico del Leardo offre adunque un' idea complessiva dell' universo conosciuto alla metà del secolo XV, e segna lo stato della coltura e delle cognizioni geografiche e cosmogoniche dell' epoca in cui fu disegnato. Deriva principalmente dalla scuola alessandrina, e vi si riscontrano in pieno vigore le teorie di Tolomeo, di Plinio, di Pomponio Mela, le influenze degli Arabi, e specialmente di Albufeda e di Edrisi, e quelle più potenti della relazione di Marco Polo.

Come nella carta di Hereford, nella catalana, in quella del museo Borgia ed in quella del Bianco, il nostro Leardo non potè sottrarsi dall' inserire nel suo planisfero taluna di quelle famose leggende dell' antichità e del medio evo che tanto diedero da fantasticare ai dotti, nè tutte trovarono finora convincente spiegazione. Però egli ne fu parco, ond' io credo mio dovere di non dar termine a questa mia nota senza esporvele tutte e con alcuni brevi commenti.

Cominciando dall' alto del planisfero, cioè dall' estremo oriente, troviamo alla sinistra del paradiso terrestre la *Provincia di Gog e Magog dove sono serate molte tribu di judei;* ed alla destra, cioè nella penisola indiana: *Qui predicò san Tomaso* e *Qui nasse le noxe d' India.*

Nel mappamondo del cardinal Borgia è detto che i Giudei furono esiliati nella provincia di Gog e Magog al tempo di Artaserse. Quanto ai popoli di Gog e Magog al nord della Cina se ne trova cenno perfino nell' Apocalisse, e Giovanni da Viterbo ne parla con questi versi:

Finibus Indorum species fuit una virorum
Goth erat atque Magoth dictum cognomen eorum.

Secondo la cosmografia riassunta da s. Girolamo, la razza dei Gog e Magog è pessima, corrotta, non si lava mai, non beve mai vino, e nel giorno dell' Anticristo

verrà sulle coste del Caspio a portare la devastazione. Marco Polo, lib. I, cap. 19, dice che veramente quei popoli si chiamano Ung e Mungul, che il primo nome è degli aborigeni, il secondo dei Tartari che entrarono in quel paese. Albufeda li chiama Jajui e Majuj, e Raschiduddin Tartari bianchi e neri o Turchi e Mongoli, anzi il padre Ricold sostiene che Mongoli non sia che una corruzione di Magogoli.

Quanto allo stabilimento degli ebrei in quella regione, e precisamente a Kaifungfu nell' Honan si è molto disputato. Poche allusioni ne fa Marco Polo, ma ne parlarono, con più o meno cognizione di causa, Giovanni di Monte Corvino e Ibn Batuta. Yule ha trovato, nel *Chinese Repository* XX, in questo argomento una antica iscrizione chinese-giudaica che scioglie la questione e sotto un certo aspetto ha pari importanza di quella famosa cristiana in chinese-siriaco di Singanfù. Eccone il testo:

« Adamo venne originariamente dall' India. Le sacre scritture consistenti in 33 » libri si conoscevano durante il periodo di Chau. I principj in esse contenuti sono » molto astrusi, e la eterna ragione vi è rivelata in modo assai misterioso. Il fonda- » tore della religione è Abramo, che primo la insegnò; poi venne Mosè che dettò le » leggi; quindi, durante la dinastia Han (200 a. C. fino 260 d. C.), questa religione » entrò nella China. Nel 164 fu fabbricata la sinagoga di Pien e nel 1296 fu ricostruita » e vi furono depositate alla pubblica venerazione le sacre scritture. » Ora la sinagoga di Pien nel Kaifungfu in questi ultimi anni fu demolita, non potendo la piccola comunità di quattrocento poveri ebrei rifabbricarla.

La tradizione che s. Tomaso apostolo predicasse nelle Indie è antichissima, e basta ricordare l' epistola LIX *ad Marcellam* di s. Girolamo: *cum Thoma in India, cum Petro Romae, cum Paulo in Illyrico* ecc. Controverso poi fu lungamente il luogo preciso del suo supplizio. Il martirologio romano lo chiama Calamina, ma dopo le scoperte portoghesi e il trasporto a Goa della salma di lui, sarebbe Mailapur, che appunto dagli Europei è chiamato San Thomè. Marco Polo ne dà una indicazione assai vaga, Odorico e Conti parlano di una chiesa uffiziata da Nestoriani, e Giuseppe di Cranganore, quel cristiano di Malabar che venne in Europa nel 1501, la dice eguale a quella dei santi Giovanni e Paolo di Venezia (Assemani, III, p. 450).

Così la noce d' India Marco Polo nel cap. XVIII, lib. III la mette appunto vicino al luogo dove predicò s. Tomaso, anzi dice che quei frati, che custodiscono la chiesa dove è la sua tomba, vivono del commercio della noce d' India, noce di cocco e non muschiata, come crede il Santarem.

Quasi sotto al paradiso terrestre leggonsi tre altre iscrizioni: *Qui se manza carne de omo*, ed a sinistra (sud): *Dexerto dove eno molti grifoni*, ed a destra (nord): *Dixerto de zornate trenta*.

Nel medio evo era generale la credenza che fra i Tartari nel Thibet e nel Cachemir esistessero popoli antropofagi. Il Leardo segue la tradizione di Marco Polo, il quale però dice che mangiano soltanto i morti in guerra o per estremo supplizio.

Sul cannibalismo in Asia trattarono varî scrittori antichi e moderni, cominciando da Erodoto, lib. III, cap. 97, fino al recentissimo lavoro pubblicatosi dalla direzione del museo di Tokio, sulle tradizioni e scoperte fossili di antropofagi nel Giappone (Tokio, 2539-1879). Abbiamo anche proverbî mongoli che accennano a mangiare il corpo e a bevere il sangue del nemico per vendetta. Nel concilio di Leone del 1274 si inveì

contro i Tartari *por ce qu' il manjuent la char humaine.* Perfino ai nostri giorni avvennero casi di cannibalismo nel Yunnan, come affermano gli annali *De propaganda fide.*

Leardo mette i grifoni nei deserti di Tartaria, come Ibn Batuta e Beniamino di Tudela, allontanandosi dalla tradizione di Marco Polo, che li mette nel Madagascar, e di Fra Mauro che li nota nell' Africa meridionale. Sulla favola dei grifoni e del famoso uccello Ruk, in cui si identificherebbero, Yule ha una eruditissima dissertazione nel suo Marco Polo. L' uccello Ruk sarebbe il grande fossile *Æphyornis,* illustrato di recente dal Geoffroy di S. Hilaire e dal professore Bianconi.

L' altro deserto di *zornade trenta* è il deserto di Gobi, e si deve intendere giornate trenta di larghezza, perchè Marco Polo, nel cap. XXIX, lib. I, dice appunto che si traversa in 30 giorni.

A sinistra, cioè verso settentrione, presso la fascia che separa la regione abitata dalla deserta pel gran freddo, trovasi un tempio turrito colla seguente leggenda:

Questo è il sepulchro del gran Can, et fano questo: che quando el ven portato a sepelir, el ven accompagnado da molti homeni armadi i quali ozidono queli che si trovano su la strada, et dicono che l' anime di coloro sono benedecte, perchè l' acompagnano l' anima del gran Can a un altra vita.

Questa tradizione è tolta dalla relazione di Marco Polo, cap. LI. Egli dice che il gran Kan viene sepolto nei monti Altai, i quali non sono la catena che ora porta quel nome, ma si trovano nella provincia di Yeke-Utek presso la gran muraglia della Cina; e assevera che, quando Mongu Kan morì, furono uccise più di ventimila persone che erano andate a vedere il suo trasporto. Anche Raschiduddin dice, che quando Cingis Kan fu portato al sepolcro, la sua scorta uccideva quanti incontrava per via, e che quaranta nobili e belle ragazze furono spacciate per servirlo nell' altro mondo, insieme ad alcuni bellissimi cavalli.

Al nord della penisola scandinava leggesi: *In questa parte sta gente che no vede il sole quattro mesi dell' anno;* e *In questa parte si cavalca per zorni tori e montoni sopra i quali fano le loro bataje.* Il Leardo, come i cosmografi suoi predecessori, mette, al di là d' una catena di monti, questi popoli che forse sono gli Adogìti di cui parlò prima di altri il Jornandès *De rebus Geticis.*

Nell' Africa, oltre alle leggende sul luogo dove nasce il Nilo, o dove si cava molto oro, troviamo al sud dell' Etiopia l' *impero del prete Jani,* e queste due ultime iscrizioni: *Qui naxe animali quadrupedi che hano il volto de homo;* e *Qui naxe homeni che hano il volto nel petto.*

Sul Pretejani si è tanto parlato che è inutile ripetere alcuna cosa. Quanto però alla postura probabile del suo impero discusse di recente il conte Manzoni presso la Deputazione di storia patria delle Romagne. Il Leardo lo mette al sud dell' Etiopia, allontanandosi dalle tradizioni di Marco Polo, di Plano, di Carpini e di Rubruquis, che lo posero o cercarono nell' Asia, e confondendo forse il Pretejani con quel sovrano abissinio che mandò in Venezia un' ambasceria ad Alessandro III nel 1177.

Le due leggende relative ai quadrupedi colla testa umana ed agli uomini senza testa, devono ritenersi tradizioni originate dall' alterazione dei nomi; come avvenne per esempio degli Atsami, tribù che stanziava vicino al Gange, e che Megastene, come

riferisce il conte Amat di S. Filippo, chiama Astomi, cioè senza bocca, aggiungendo per di più che vivevano dell' olezzo dei fiori.

Concludendo: il planisfero del Leardo del 1452, già appartenente alla famiglia Trevisan e che fu testè discoperto, è un importante monumento di cosmografia veneziana interessantissimo per la storia della geografia. Non parevami inutile di darne notizia a codesto corpo scientifico, e di illustrarlo come meglio per me si poteva, sperando che l' Istituto, in grazia del merito del cimelio, vorrà accogliere con benevolenza questa breve nota, e in contemplazione del prossimo Congresso geografico internazionale che si terrà in Venezia, non avrà discaro di affermare ancora una volta il suo costante proposito di favorire gli studî, nei quali Venezia tenne nei tempi passati, indiscutibile primato.



FERDINANDO ONGANIA Succ. MÜNSTER

LIBRAJO-EDITORE

VENEZIA.

RACCOLTA
DI MAPPAMONDI E CARTE NAUTICHE

DEL SECOLO XIV AL XVI

SCELTI NELLE BIBLIOTECHE, ARCHIVI E MUSEI D' ITALIA.

Mappamondo di Fra Mauro dell' anno 1457.
4 tavole fac-simile in folio. Venezia, 1877, legatura alla Bodoniana . . L. 21 —
L' originale si conserva alla R. Biblioteca Marciana in Venezia.

Atlante di Andrea Bianco dell' anno 1436.
10 tavole fac-simile in folio con prefazione di Os. Peschel. Venezia, 1877, legatura alla Bodoniana . . . . » 31:
L' originale si conserva alla R. Biblioteca Marciana in Venezia.

Portolano di P. Visconte di Genova dell' anno 1318.
7 tavole fac-simile in folio. Venezia, 1878, legatura alla Bodoniana . . » 21.
L' originale si conserva al Museo civico e Correr in Venezia.

Planisfero di Giovanni Leardo dell' anno 1452.
4 tavole fac-simile in folio. Nota illustrativa del Dott. Guglielmo Berchet. Venezia, 1880, legatura alla Bodoniana . . . . » 21:

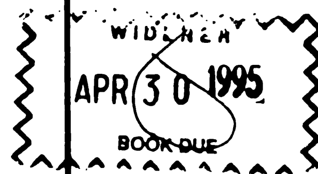
Di due Astrolabj in caratteri cufici occidentali in Valdagno (Veneto).
Illustrazione di Almerico da Schio. Un volume in 8.° con 6 tavole fac-simili. Venezia, 1880 . . . . » 10:—

TROVASI INOLTRE

in corso di lavoro una copiosa scelta di altri Mappamondi e Portolani per l' **esposizione del III Congresso geografico che avrà luogo in Venezia nel settembre del 1881.**

FERD. ONGANIA EDITORE.


3 2044 024 481 269


APR 3 0 1995
BOOK DUE

